

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO
inż. Franciszek Dobruk
22-100 CHEŁM, UL.WOŁYŃSKA 63/20
Tel/fax 082 5630546 kom. 0602516386 REGON 110121030 NIP 563-106-72-52
e-mail: dobruk@neostrada.pl

PROJEKT BUDOWLANY
na roboty drogowe
nie wymagające pozwolenia na budowę

Nazwa i adres obiektu:

PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ
OD KM 0+003,5 DO KM 0+295
Z WYDZIELENIEM CHODNIKA W KUMOWIE MAJORACKIM
dz. nr 716 I 866

Branża: **drogowa**

Inwestor: **Gmina Leśniowice**

Projektant: **inż. Franciszek Dobruk**
upr. nr 724/CH/88

upr. proj. w **specjalności** :konstrukcyjno-inżynierskiej
w **zakresie**: dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

Chełm, wrzesień 2015

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ OD KM 0+003,5 DO KM 0+295 Z WYDZIELENIEM CHODNIKA W KUMOWIE MAJORACKIM

I. CZEŚĆ OPISOWA

1.	Strona tytułowa	str.1
2.	Spis zawartości opracowania	str.2
3.	Oświadczenie projektanta	str.3
4.	Uzgodnienie projektu. przez PGE Dystrybucja SA RE Chełm pismo L.dz.6277/6186/2015 z dn.18.09.2015	str.4
5.	Uzgodnienie geometrii drogi przez Starostwo Powiatowe w Chełmie na planszy „Zagospodarowanie terenu”	str.5
6.	Uzgodnienie projektu przez Gminę Leśniowice w zakresie uzbrojenia w sieć wodociągową z przyłączami – pismo GK. 6743.6.2015	str.6
7.	Pismo Starostwa Powiatowego w Chełmie WI.7130.1.252.2015 z 24.08.2015- Warunki włączenia dr. gm. do drogi pow. 1839L	str.7
8.	Uprawnienia proj. projektanta	str.8
9.	Zaświadczenie o przynależności projektanta do LOIIB w Lublinie	str.9
10.	Informacja BIOZ	str.10
11.	Opis techniczny	str.14
12.	Wykaz zjazdów	str.17

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA

13.	Mapka orientacyjna w skali 1:10000	rys. nr 1	str.18
14.	Zagospodarowanie terenu w skali 1: 1000	rys. nr 2	str.19
15.	Przekrój poprzeczny-konstrukcyjny w skali 1:50	rys. nr 3	str.20
16.	Przekrój poprzeczny-konstrukcyjny w skali 1:50	rys. nr 3a	str.21
17.	Przekrój poprzeczny-konstrukcyjny w skali 1:50	rys. nr 3b	str.22
18.	Profil podłużny w skali 1:100/1000	rys. nr 4	str.23
19.	Szczegóły zjazdu w skali 1:50 i 1/10	rys. nr 5	str.24

OŚWIADCZENIE

Jako wykonawca dokumentacji technicznej **„Przebudowa odcinka drogi gminnej od km 0+003,5 do km 0+295 z wydzieleniem chodnika w Kumowie Majorackim, dz. nr 716 i 866”** oświadczam, że opracowana dokumentacja jest zgodna z umową, obowiązującymi przepisami prawa i polskimi normami.

Ponadto oświadczam, że przekazana dokumentacja techniczna jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz, że została wykonana z należytą starannością.

inż. Franciszek Dobruk

Wrzesień 2015 r

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ OD KM 0+003,5 DO KM 0+295 Z WYDZIELENIEM CHODNIKA W KUMOWIE MAJORACKIM

A. STAN ISTNIEJĄCY

Odcinek drogi gminnej o długości $l=291,5\text{m}$ zakwalifikowano do przebudowy z uwagi na złą jakość nawierzchni z masy mineralno-bitumicznej.

Aktualnie nawierzchnia drogi gminnej przez wieś Kumów Majoracki o szerokości 4,0 m, wykonana jest z masy mineralno-bitumicznej na podbudowie ze stabilizacji gruntu cementem. Na istniejącym odcinku powstały ubytki i spękania w nawierzchni oraz zniekształcenia spadków w przekroju poprzecznym i podłużnym.

Po obydwu stronach drogi występuje zabudowa zagrodowa. Do gospodarstw przylegających bezpośrednio do pasa drogowego prowadzą zjazdy ziemne bądź częściowo utwardzone gruzem budowlanym.

Początek odcinka drogi gminnej zakwalifikowanego do przebudowy (km 0+003,5) stanowi krawędź drogi powiatowej nr 1839L relacji: droga woj. nr 844- Alojzów- Wojsławice - Grabowiec), a koniec granica działki leśnej nr 506 (km 0+295).

Po lewej stronie występuje 11 zjazdów indywidualnych wymagających przebudowy, a po prawej stronie 12.

Teren po którym przebiega projektowany do przebudowy odcinek drogi gminnej uzbrojony jest w sieć wodociągową z przyłączami do budynków, napowietrzną sieć energetyczną NN, z dwoma przejściami nad drogą w km 0+080-K1 i w km 0+175- K-2 oraz w przejście kablowe podziemne w km 0+272 z projektowanym zabezpieczeniem rurą dwudzielną $\varnothing 75\text{ mm}$, z PE o $L=7\text{m}$.

Na początku odcinka po prawej stronie, w pasie drogowym występuje zadrzewienie kolidujące z projektowaną przebudową, w postaci czterech lip z przyciętymi koronami, o średnicy $\varnothing 35\text{ cm}$, a także trzech drzew owocowych po lewej stronie drogi. Ponadto w pasie drogowym na długości 50 m po lewej stronie znajduje się ogrodzenie działek nr 876, 877 i 878. z siatki na słupkach stalowych.

Kolidujące z przebudową zadrzewienie i ogrodzenie wymagają usunięcia.

UWAGA !

Zwraca się uwagę, aby przy wykonywaniu robót nad urządzeniami uzbrojenia podziemnego oraz przy zbliżeniach do tych urządzeń zachować szczególną ostrożność dokładnie zapoznając się z planem ich usytuowania i przebiegu w terenie.

Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń i uwag podanych przez branżowych użytkowników tych urządzeń.

B. STAN PROJEKTOWANY

a) Zagospodarowanie terenu (rys. nr 2)

Początek drogi gminnej w km 0+003,5 (pkt A) dowiązано do krawędzi jezdni drogi powiatowej nr 1839L, a koniec w km 0+295 (pkt B) granica działki leśnej nr 506.

W planie zagospodarowania terenu przebieg osi podłużnej nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu istniejącego.

Projektuje się jezdnię z nawierzchnią asfaltową, o szerokości 4,5 m z wydzieleniem pasa o szerokości 1,5 m dla ruchu pieszego po prawej stronie drogi, pobocze o szerokości 0,75m utwardzone kruszywem kamiennym po lewej stronie drogi i pobocze ziemne o szerokości 0,5m po prawej stronie drogi.

Projektuje się także przebudowę zjazdu z drogi powiatowej nr 1839L, z wyokrągleniem łukami o promieniu $R = 6,0\text{m}$.

W_1 km 0+000 o kącie skrzyżowania w prawo $\alpha_1 = 68^\circ 00'$ - zjazd drogi gminnej z drogi powiatowej.

Na projektowanym odcinku występuje jedno załamanie osi trasy W_2 w m 0+244, o kącie skrzyżowania w lewo $\alpha_2 = 4^\circ 50'$

b) przekrój poprzeczny- konstrukcyjny (rys. nr 3, 3a i 3b)

Konstrukcję jezdni przyjęto dla ruchu lekko- średniego KR2, z obciążeniem 100 kN/oś przy szybkości projektowej $V_p = 30 \text{ km/h}$, klasa drogi D.

Istniejąca nawierzchnia posiada szerokość 4,0m i projektuje się jej poszerzenie do 4,5 m.

Konstrukcja jezdni na poszerzeniu:

- warstwa ścieralna AC8S, z betonu asfaltowego grysowego bez frakcji osadowych , z zachowaniem jednostronnego spadku 2%
- podbudowa o szer. 0,0-2,0m z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości warstwy 20,0 cm
- warstwa odsączająca o szer. 0,0-2,0m o grubości 10,0 cm, z piasku drobnoziarnistego

Konstrukcja nawierzchni jezdni :

- warstwa ścieralna AC8S, o szerokości 4,5 m z betonu asfaltowego grysowego bez frakcji osadowych , z zachowaniem jednostronnego spadku 2%
- warstwa wyrównawcza o szerokości 4,20 m i grubości 10,0 cm z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5 mm, gat.I

Pas ruchu pieszego po prawej stronie drogi, o szerokości 1,5 m zostanie wydzielony linią ciągłą P-7b, z zastosowaniem przerw na zjazdach.

Konstrukcja poboczy:

Lewe pobocze o szerokości 0,75 m zostanie utwardzone niesortem kamiennym o frakcji 0-31,5mm i grubości 15,0 cm po zagęszczeniu, z zachowaniem spadku 5 %.

Po prawej stronie drogi projektuje się pobocze ziemne o szerokości 0,5m i spadku poprzecznym 2% z nachyleniem w kierunku jezdni.

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach (rys.nr 5)

Projektowana szerokość zjazdów wynosi 4,5 m, z nawierzchnią z niesortu kamiennego o frakcji 0-31,5mm, o grubości 15 cm, z zachowaniem skosów 1:1.

c) profil podłużny (rys. nr 4)

Zaprojektowano podniesienie niwelety na całym odcinku o +15,0 cm w stosunku do stanu pierwotnego z zastosowaniem spadku podłużnego w kierunku drogi powiatowej od 0,2% do 3,74 % , z dowiązaniem do rzędnej (pkt A. 223,22m) krawędzi nawierzchni jezdni drogi powiatowej.

Zaprojektowano 2 łuki pionowe wklęsłe o promieniu $R= 500$ i 600 m i 2 łuki wypukłe o promieniu $R= 300$ i 600 m.

d) odwodnienie

Zastosowano odwodnienie powierzchniowe jezdni, z odprowadzeniem wód opadowych na tereny zielone w istniejącym pasie drogowym.

e) Organizacja ruchu

Stała organizacja ruchu drogowego ujęta została w odrębnym opracowaniu.

Planowana inwestycja wpłynie pozytywnie na środowisko, poprzez ograniczenie poziomu hałasu (nowa nawierzchnia) i poprawi estetykę i komfort ruchu w obrębie projektowanych robót.

Opracował:

inż. Franciszek Dobruk

Wrzesień 2015 r.

WYKAZ ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH

PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ OD KM 0+003,5 DO KM 0+295
Z WYDZIELENIEM CHODNIKA W KUMOWIE MAJORACKIM

Lp.	Lokalizacja – strona	Szerokość zjazdu (m)	Długość zjazdu (m)	Wymiary skosów	Pow. Utwardzona (m ²)
<u>Strona lewa</u>					
1	km 0+035	4,50	2,25	2(1,0x1,0)	11,13
2	km 0+055	4,50	2,25	2(1,0x1,0)	11,13
3	km 0+070	4,50	2,25	2(1,0x1,0)	11,13
4	km 0+112,5	4,50	2,75	2(1,0x1,0)	13,38
5	km 0+125,5	4,50	3,25	2(1,0x1,0)	15,63
6	km 0+154	4,50	3,25	2(1,0x1,0)	15,63
7	km 0+178	4,50	3,75	2(1,0x1,0)	17,88
8	km 0+205,5	4,50	3,25	2(1,0x1,0)	15,63
9	km 0+224	4,50	3,25	2(1,0x1,0)	15,63
10	km 0+254	4,50	2,25	2(1,0x1,0)	11,13
11	km 0+265	4,50	1,25	2(1,0x1,0)	6,63
Razem					144,93
<u>Strona prawa</u>					
1	km 0+010,5	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
2	km 0+033	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
3	km 0+066	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
4	km 0+080	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
5	km 0+112,5	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
6	km 0+130	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
7	km 0+151	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
8	km 0+175	4,50	0,50	2(05,x0,5)	2,75
9	km 0+205,5	4,50	0,80	2(0,8x0,8)	4,40
10	km 0+224	4,50	1,00	2(1,0x1,0)	5,50
11	km 0+260	4,50	1,00	2(1,0x1,0)	5,50
12	Km 0+265	4,50	1,00	2(1,0x1,0)	5,50
Razem					42,90
Σ					187,83

ZAKŁAD USŁUG PROJEKTOWYCH I NADZORU BUDOWLANEGO
inż. Franciszek Dobruk
22-100 CHEŁM, UL.WOŁYŃSKA 63/20
Tel/fax 082 5630546 kom. 0602516386 REGON 110121030 NIP 563-106-72-52
e-mail: dobruk@neostrada.pl

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA I ADRES OBIEKTU

PRZEBUDOWA ODCINKA DROGI GMINNEJ
od km 0+003,5 do km 0+295
Z WYDZIELENIEM CHODNIKA W KUMOWIE MAJORACKIM
(dz. nr 716 I 866)

BRANŻA: **DROGOWA**

INWESTOR: **GMINA LEŚNIEWICE**

OPRACOWAŁ : **inż. FRANCISZEK DOBRUK**
upr. proj. nr 724/CH/88

Chełm, wrzesień 2015

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Projektowana przebudowa odcinka drogi gminnej w Kumowie obejmuje następujący zakres robót :

- przebudowę nawierzchni jezdni z poszerzeniem z 4,0 m do 4,5 m z wydzieleniem z jezdni linią ciągłą pasa dla ruchu pieszego (chodnika) o szerokości 1,5m po prawej stronie drogi,
- przebudowę zjazdu z drogi powiatowej nr 1839L (od krawędzi jezdni drogi pow.) z wyokrągleniem łukami o promieniu $R=6,0m$
- utwardzenie kruszywem kamiennym pobocza o szer. 0,75m po lewej stronie drogi i pobocza ziemnego szer. 0,5 m po prawej stronie drogi ,
- przebudowę zjazdów indywidualnych w liczbie 11 po lewej stronie i 12 po prawej stronie drogi,

2. Kolejność wykonywania robót:

1. Zagospodarowanie placu budowy, roboty pomiarowe i przygotowawcze (wytyczenie osi i krawędzi jezdni),
2. Roboty rozbiórkowe ogrodzenia znajdującego się w pasie drogowym kolidującego z projektowaną inwestycją
3. Wycinką kolidującego zadrzewienia
4. Wykonanie warstw konstrukcyjnych na poszerzeniu jezdni zg. Z PT
5. Wykonanie warstw projektowanej przebudowy jezdni zgodnie z opisem technicznym do projektu
6. Wykonanie nawierzchni na zjazdach do gospodarstw w technologii przedstawionej w opisie technicznym
7. Roboty wykończeniowe i uporządkowanie przyległego terenu

Szczegółowa kolejność wykonywania poszczególnych robót powinna być realizowana wg harmonogramu opracowanego przez Wykonawcę robót i zatwierdzonego przez Inwestora

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Teren po którym przebiega projektowany do przebudowy odcinek drogi gminnej uzbrojony jest w sieć wodociągową z przyłączami do budynków, napowietrzną sieć energetyczną NN, z dwoma przejściami nad drogą w km 0+080, 0+175 oraz w przejście kablowe podziemne w km 0+272 z projektowanym zabezpieczeniem rurą dwudzielną $\varnothing 75$ mm, z PE o $L=7m$.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi:

- ruch pieszy mieszkańców wsi Kumów Majoracki
- ruch samochodów osobowych i sprzętu rolniczego mieszkańców
- uzbrojenie podziemne.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:

Specyfika projektowanych do budowy zadań wymaga sporządzenia przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz. 1126).

Główne niebezpieczeństwa i zagrożenia mogące mieć miejsce w trakcie realizacji robót:

- wykopy i możliwość natrafienia na sieci podziemne niezidentyfikowane na mapie geodezyjnej
- obsługa urządzeń mechanicznych i znajdujących się pod napięciem
- praca sprzętu w pobliżu drzew i ogrodzeń
- wycinka drzew
- rozładunek i składowanie materiałów budowlanych
- transport kołowy.

6. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- a) wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP,
- b) przed przystąpieniem do robót wymienionych w pkt. 1i 2, kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników.
- c) instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinien uwzględniać zasady postępowania w przypadku zagrożenia i zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone do tego osoby.

7. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających zagrożeniom:

- a) należy zorganizować socjalne zaplecze budowy dla pracowników fizycznych oraz na potrzeby biura, magazynu i drobny sprzęt, z uwzględnieniem warunków bhp i p.poż.
- b) pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w odzież i obuwie robocze, także w środki ochrony indywidualnej (typu: kaski, kamizelki ostrzegawcze),

- c) należy wykonać czasowe oznakowanie miejsca robót wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych
- d) dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach zał. do Dz.U.220 poz.2181 z dn.23.12.3003
- e) należy przeprowadzić instruktaż pracowników jak w pkt.6
- f) wyznaczyć strefy szczególnego zagrożenia
- g) należy zapewnić podstawowy sprzęt do udzielenia pierwszej pomocy, oraz środki techniczne do powiadamiania służb ratowniczych w razie wystąpienia zagrożenia (łączność telefoniczna)
- h) należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia, umożliwiającą szybką ewakuację w wypadku pożaru, awarii bądź innych zagrożeń.
- i) zwraca się uwagę na konieczność zapoznania się z planem usytuowania i przebiegu w terenie urządzeń uzbrojenia podziemnego, i przy prowadzeniu prac w obrębie tych urządzeń należy zachować szczególną ostrożność. Należy również przestrzegać zaleceń i uwag podanych przez branżowych użytkowników tych urządzeń.
- j) roboty ziemne i wykopy w pobliżu podziemnych sieci należy wykonywać ręcznie.
Na czas wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w czerwone światło ostrzegawcze. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m i w odległości co najmniej 1,0 m od krawędzi wykopu. W przypadku gdy głębokość wykopu przekroczy 2,0m, należy wykonać zejście-wejście do wykopu.

Chełm, wrzesień 2015r.

Opracował:

inż. Franciszek Dobruk